



Figur 1. Liggehyller til geit i 3 etasjer på Aalan gard i Lofoten. Foto: Heidi Nilssen

## Økologisk geitehald - oppfylld av krav til areal og fast liggeareal

Heidi Nilssen, Økoringen Nordre Nordland  
 Britt I. F. Henriksen, Bioforsk Økologisk  
 Kontaktperson: [okoringen.nordland@lfr.no](mailto:okoringen.nordland@lfr.no)

I økologisk geitehald er det krav om fast liggeareal og minst 1,5 m<sup>2</sup> areal per geit og 0,35 m<sup>2</sup> per kje. Oppføring av liggehyller til geit kan være med på å imøtekomme disse krava.

I Noreg har det vore vanleg med eit areal på ca 0,8 m<sup>2</sup> per geit (2 m djupe bingar med eteplassbredde på 0,4 m) og spaltegolv av tre eller strekkmetall.

Regelverket for økologisk landbruk ([www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no)) fastslår at minste areal innandørs for geit er 1,5 m<sup>2</sup> per dyr og 0,35 m<sup>2</sup> per dyr for kje. Dette gjeld nye bygningar oppført etter 01.01.2002. Etter 01.01.2011 vil det gjelde alle bygningar. Vidare er det eit krav at golvet i bingar/ båsar skal være jamt, men ikkje glatt. Minst halvparten av det

samla golvarealet skal være tett, altså ikkje spalte- eller strekkmetallgolv.

Halm til strø treng ikkje være økologisk, men må ikkje være dyrka med andre innsatsmiddel enn dei nemnt i Liste 2 i regelverket for økologisk produksjon. Flis skal kome frå ubehandla trevirke.

Liggehyller kan vere med på å løyse både arealkravet og kravet om fast liggeareal.

I planlegginga av liggeunderlag og liggehyller til geiter er det viktig å ta omsyn til at geit føretrekk å ligge mot ein vegg, og utan kroppskontakt med andre geiter. Ein må også sørgje for at ein opprettheld ein god luftkvalitet i bingane.

## Liggehyller til geit i tre etasjar på Aalan gard i Lofoten

I regi av pilotprosjektet "Utvikling av økologisk geitehald" vart det i desember 2005 tatt i bruk liggehyller til geit i tre etasjar på Aalan gard i Lauvdalen i Lofoten.

Gardbrukaren Knut Åland har laga teikningane til hyllesystemet, som er oppført langs den eine langveggen i fjøset (figur 3). På denne måten er fjøsarealet auka med nesten 50 %. Hyllene utgjer eit samla areal på 90 m<sup>2</sup>. Forskalingsplater på 75 x 150 cm er brukt som underlag. Dei er satt opp med nokon få graders helling for å unngå at urin samlar seg på platene og gjer underlaga våte og glatte. Oppføringa av hyllene tok i underkant av ei veke.



Figur 2. Geitene på Aalan gard i Lauvdalen i Lofoten kan fritt klatre og ligge i hyller i tre etasjar. Foto: Heidi Nilssen

Bruken av hyllene er registrert på observasjonsskjema. Dette har vist at hylle ein og to (dei nedste hyllene) blir mest brukt, medan hylle tre blir mindre brukt. Dei som bruker

hylle tre, er faste geiter som slit litt med mobbing frå andre geiter.

Det er observert at geitene har problem med å hoppe opp på øvste hylle på slutten i drektighetstida.

For å få kontroll med mjølkinga, er det oppført skilje i hyllene, slik at geitene ikkje kan vandre frå ein bing til ein annan. Hyllene har ca 60 cm høgdeavstand. Dette gir geitene rom til å kunne stå oppreist og røyre seg fritt. Avstanden frå strekkmetallgolvet og opp til første hylle er ca 35 cm.

### Fordelar

Hyllene høver for geita sin naturlege klatreåtfærd. Det kan bidra til betre helse og dyrevelferd i besetninga. Hyllene gir også geitene muligheit til å trekke seg tilbake, slik at det blir mindre aggresjon og slåssing i geiteflokk. Sjå figur 1 og 2.

Hyllene har overkomeleg pris, ikkje minst samanlikna med å utvide driftsbygninga.

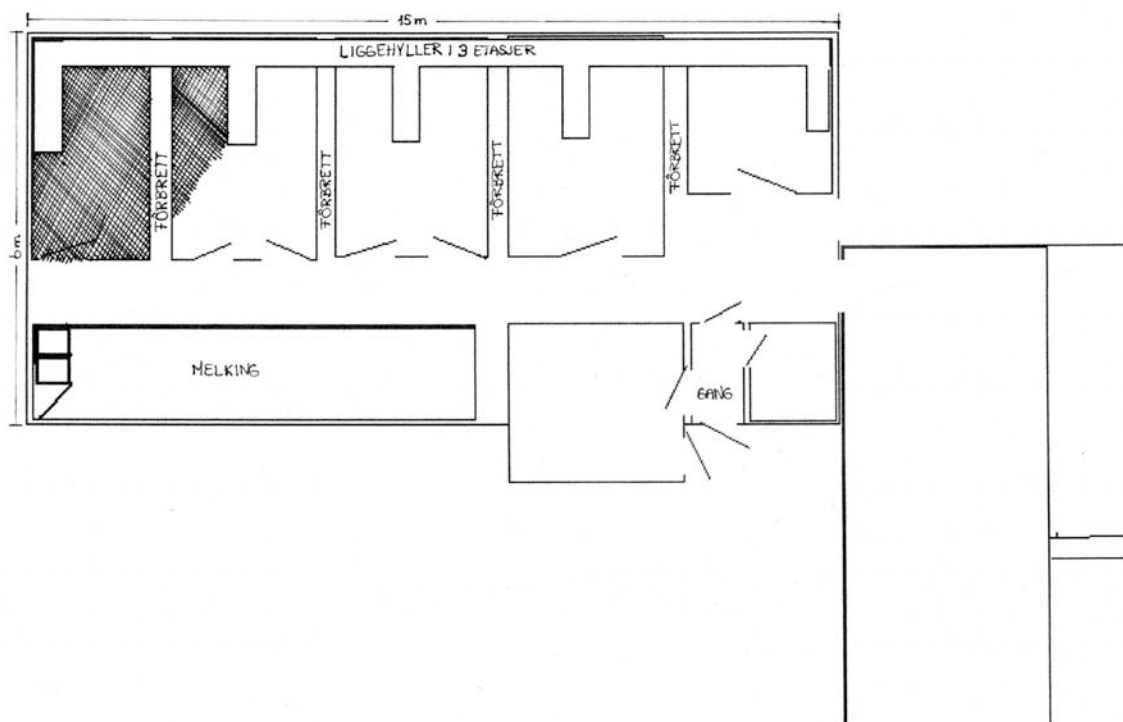
Konklusjonen frå prosjektet er at hyllene er ein god måte å imøtekomme kravet til fast liggeunderlag og areal i økologisk geitehald.

### Ulemper

Hyllene på Aalan gard krev reinhald 2 gangar per dag, ca 15 minutt på morgonen og ca 15 minutt på kvelden. I tillegg har hyllene medført meirarbeid i samband med vasking av jur. Dette er likevel ikkje meir enn at gardbrukarane er godt fornøgde med liggehyllesystemet.

Ei anna ulempe har vore at geiter har gjømt seg unna i hyllene under kjeing (problem ved snapping).

Prosjektet har ikkje erfart problem med luftkvaliteten i hyllene, men dette må ein være oppmerksam på ved oppsetting og bruk av liggehyller.



Figur 3. Skisse av geitefjøsset på Aalan gard. Liggehyller i tre etasjer. Teikning: Knut Åland og Heidi Nilssen.

## Tett liggeareal til geit hos Jorunn og Johannes Kjøsnes og hos Eli og Nils Einar Kjøsnes, Skei i Jølster

Prosjektet har besøkt to nabogardar i Jølster som gjennom fleire år har utvikla og brukt eit kasse-/hyllsystem i ein etasje som tett liggeareal til geit.



Figur 4. Jorunn Kjøsnes viser oss benkane som geitene deira kan ligge oppå og inn under. Foto: Heidi Nilssen. Dette systemet synes å fungere bra, geitene held seg reine utan at bonden treng å bruke

tid på dagleg reingjering. Det kjem nok i stor grad av at hyllene er så låge at geitene må krype for å komme seg inn og ut av dei (figur 4 og 5).

### Doble hyller / kasser

Hos Eli og Nils Einar Kjøsnes er det laga doble hyller/kasser hos mjølkegeitene, med tett langsgående skiljevegg. På denne måten tek dei omsyn til at geit føretrekk å ligge mot ein vegg, utan kroppskontakt med andre geiter (figur 6).



Figur 5. Liggehyller oppsett inntil ein vegg hos Jorunn og Johannes Kjøsnes. Litt fall på hylla gjev avrenning av urin og møkk. Foto: Heidi Nilssen



Det er nytta standard kryssfinerplater til hyllene. I framkant er dei 47 cm høge, og i bakkant 55 cm. Dette gir 8 cm fall, noko som medfører avrenning av urin og møkk. Som nemnt er hyllene så låge at geitene må krype for å komme inn under dei. Ei ulempe med dette systemet kan nettopp være at geitene ikkje kan stå i alle delar av bingearaet. Ein må også passe på luftkvaliteten inn under hyllene.



Figur 6. Doble liggehyller hos Eli og Nils Einar Kjøsnes. Tett langsgående skiljevegg deler hyllene på midten. Foto: Maya Daljord.

### Tett liggeareal til unggeitene

For å oppfylle kravet til tett liggeareal hos unggeitene, har Nils Einar og Eli Kjøsnes nytta tette plater av standard kryssfiner, 2,4 m x 0,4 m. Under desse er det festa ei tynn list på eine langsida, slik at platene skrar lett for avrenning av urin og møkk. Platene er lagt lause og tilfeldig ut over spaltegolv i bingen hos unggeitene.

Temaarket er utarbeida i regi av det nasjonale pilotprosjektet "Utvikling av økologisk geitehald", prosjekteigar Fylkesmannen i Nordland.

[www.fylkesmannen.no/okogeit](http://www.fylkesmannen.no/okogeit)

### Andre produkt av prosjektet:

Bioforsk småskrift: Geitehald - Økologisk småskrift 2/2007

Bioforsk temaark:

- Nr. 18 2007: Fôring for god mjølke kvalitet
- Nr. 19 2007: God mjølk hos Eli og Nils Einar Kjøsnes
- Nr. 20 2007: God mjølk hos Johannes og Jorun Kjøsnes

Oppskriftheft - Gourmet av økologisk kje. Av S.H. Lillehaug



*Ein spydspiss i utviklinga av framtidens landbruk i Nordland*

Økoringen Nordre Nordland  
Kleiva, 8400 Sortland  
E-post: [okoringen.nordland@lfr.no](mailto:okoringen.nordland@lfr.no)  
Tlf. 75 65 57 75

Prosjekteiar "Utvikling av økologisk geitehald".

Fagredaktør denne utgåva:  
Forskningsleiar Atle Wibe, Bioforsk Økologisk

Ansvarleg redaktør:  
Forskningsdirektør Nils Vagstad, Bioforsk

ISBN-13 978-82-17-00253-6

[www.bioforsk.no](http://www.bioforsk.no)

### Bioforsk:

**Trygg matproduksjon, reint miljø og auka verdiskaping basert på langsiktig ressursforvaltning**

- Lokalisert over heile Noreg
- Organisert i sju sentra
- 500 medarbeidarar
- Omsetning 320 mill. kr



Bioforsk, Fr. A. Dahlsvei 20, 1432 ÅS  
Tlf. 64 94 70 00  
Faks. 64 94 70 10  
[post@bioforsk.no](mailto:post@bioforsk.no)